

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Ursa® Super TD SAE 15W-40

Uso del Producto: Aceites para motores

Número(s) de Productos: 024843

Identificación de la compañía

Chevron Lubricantes Argentina S.A.

Virgilio 4501, Lomas de Zamora

Buenos Aires B1827CDS

Argentina

Respuesta a emergencia de transportación

CHEMTREC: 00-1-(800) 424-9300

Argentina: 00-1-444-5340

Emergencia Médica

Centro de Información de Emergencia de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623

Información sobre el Producto

correo electrónico : ppm@chevontexaco.com

Información sobre el Producto: 54-11-4285-1116

Solicitudes de MSDS: 54-11-4285-1116

SECCIÓN 2 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Alquilditiofosfato de cinc	68649-42-3	1 - 2 % peso
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	Mezcla	88 - 95 % peso

SECCIÓN 3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD

Ojo: No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

Piel: El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.

Ingestión: No se anticipa que sea dañino si se traga.

Inhalación: No se anticipa que sea dañino si se inhala. Contiene un aceite mineral con base de petróleo. Puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares después de una prolongada o repetida inhalación de neblina de aceite a niveles aerotransportados que estén por encima del límite de exposición recomendado para la neblina de aceite mineral. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.

SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojo: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.

Piel: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos i resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

Ingestión: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.

Inhalación: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.

SECCIÓN 5 MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

PROPIEDADES INFLAMABLES:

Punto de Inflamación: (Método Cleveland de Copa Abierta) 210 °C (410 °F) (Min)

Autoignición: No Hay Datos Disponibles

Límites de Inflamabilidad (Explosivos) (% por volumen en aire): Inferior: NO CORRESPONDE Superior: NO CORRESPONDE

MEDIOS EXTINTORES: Use niebla de agua, espuma, materiales químicos secos o dióxido de carbono (CO₂) para extinguir las llamas.

PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:

Instrucciones para la Extinción de Incendios: Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre ningún espacio de incendio cerrado o confinado sin haberse puesto los adecuados equipos protectores, incluyendo aparato de respiración autónoma. **Productos de la Combustión:** Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al cuestionarse esta sustancia.

SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Medidas de Protección: Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

Manejo de Derrames: Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal.

Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.

Reportes: Reporte los derrames a las autoridades locales conforme se le exija o corresponda.

SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas Precautorias: Manténgalo fuera del alcance de los niños.

Información sobre su Manejo en General: Evite contaminar la tierra o echar esta sustancia en los sistemas de desagüe o en los cuerpos de agua.

Riesgo Estático: La descarga electrostática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solos. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

Advertencias Acerca de los Recipientes: El recipiente no está diseñado para contener presión. No use presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera alguna, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un recondicionador de bidones, o desecharlos como es debido.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**CONSIDERACIONES GENERALES:**

Observación especial: No lo/la use en aparatos de respiración o en equipos médicos.

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 3), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales. Si los controles tecnológicos o las prácticas laborales no son adecuados para impedir la exposición a niveles nocivos de este material, se recomiendan los equipos protectores personales que aparecen a continuación. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con los equipos ya que por lo general se provee protección durante un tiempo limitado o bajo ciertas circunstancias.

CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use en un área bien ventilada.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de ojos/cara: Normalmente no hace falta protección especial para los ojos. Cuando sea posible que la sustancia salpique, póngase gafas de seguridad con resguardos laterales como una buena práctica de seguridad.

Protección de la Piel: Normalmente no hace falta ropa protectora. Cuando sea posible que la sustancia salpique, seleccione ropas protectoras dependiendo de las operaciones que se vayan a realizar, los requisitos físicos y las demás sustancias. Los materiales que se sugieren para guantes protectores incluyen: Hule de Nitrilo, Silver Shield, Viton.

Protección Respiratoria: Normalmente no hace falta protección respiratoria. Si las operaciones del usuario generan neblina de aceite, determine si las concentraciones aerotransportadas están por debajo del límite de exposición ocupacional para las neblinas de aceite mineral. Si no lo están, póngase un respirador aprobado que proporcione protección adecuada contra las concentraciones que se hayan medido de esta sustancia. Con los respiradores de purificación de aire use un cartucho de particulado.

Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

Límites de Exposición Ocupacional:

Componente%	País/ Agencia	TWA	STEL	Límite Tope	Notación
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	ACGIH	5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	Argentina	5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Atención: los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.

Color: Pardo

Estado físico: Líquido

Olor: Olor del petróleo

pH: NO CORRESPONDE

Presión de vapor: <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

Densidad de vapor (Aire = 1): >1

Punto de ebullición: >315°C (599°F)

Solubilidad: Soluble en hidrocarburos; insoluble en agua

Punto de congelación: NO CORRESPONDE

Densidad: 0.887 kg/l @ 15°C (59°F)

Viscosidad: 10.5 mm²/s @ 100°C (212°F) (Min)

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.

incompatibilidad con Otros Materiales: Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

Productos Peligrosos de la Descomposición: No se conoce ninguno/a (No se anticipa ninguno/a)

Polymerización Peligrosa: No experimentará polimerización peligrosa.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD**

Irritación ocular: El riesgo de irritación ocular aguda se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

Irritación de la Piel: El riesgo de irritación aguda de la piel se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

Sensibilización de la Piel: El riesgo de sensibilización de la piel se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares. No hay datos toxicológicos sobre este producto.

Toxicidad Dérmica Aguda: El riesgo de toxicidad dérmica aguda se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

Toxicidad Oral Aguda: El riesgo de toxicidad oral aguda se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

Toxicidad por Inhalación Aguda: El riesgo de toxicidad aguda por inhalación se basa en la evaluación de datos de sustancias o componentes de productos similares.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:

Este producto contiene aceites con base de petróleo que se pueden refinar mediante varios procesos incluyendo extracción severa por disolvente, hidrocrackeo severo o hidrotatamiento severo. La Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200) no exige que ninguno de los aceites precise de una advertencia sobre el cáncer. Estos aceites no se han enumerado en el Informe Anual del Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU. ni han sido clasificados por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) como carcinogénicos para los humanos (Grupo 1), probablemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2A), ni posiblemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2B). Ninguno de estos aceites ha sido clasificado por la American Conference of Governmental Hygienists (ACGIH) como: carcinógeno humano confirmado (A1), carcinógeno humano sospechoso (A2) ni como carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos (A3).

Al usarse en los motores, el aceite se contamina con niveles bajos de productos carcinogénicos de la combustión. Se ha demostrado que los aceites usados de motor causan cáncer de la piel en ratones después de repetidas aplicaciones y de continua exposición. El contacto breve o intermitente de la piel con aceite de motor usado no se anticipa cause efectos serios en los seres humanos si se quita bien el aceite lavándolo con agua y jabón.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**ECOTOXICIDAD**

No se anticipa que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos.

DESTINO AMBIENTAL

No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable.

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o recíclela de ser posible. Existen servicios para la recolección de aceite con el fin de reciclarlo o desecharlo. Coloque los materiales contaminados en recipientes y deséchelos conforme a los reglamentos que correspondan. Pregúntele a su representante de ventas o a las autoridades de salubridad locales o ambientales acerca de los métodos aprobados para el desecho o reciclaje de aceite.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

Descripción de Embarque del DOT ACEITE LUBRICANTE DE PETRÓLEO, NO REGULADO COMO MATERIAL PELIGROSO

Información adicional: NO PELIGROSO DE ACUERDO CON US DOT (Departamento de Transporte de los EE.UU.) CLASE DE PELIGRO ADR/RID NO CORRESPONDE

Descripción de Envío IMO/IMDG ACEITE LUBRICANTE DE PETRÓLEO, NO REGULADO COMO ARTÍCULO PELIGROSO PARA TRANSPORTE BAJO EL CÓDIGO IMDG

Descripción de embarque ICAO/IATA: ACEITE LUBRICANTE DE PETRÓLEO, NO REGULADO COMO ARTÍCULO PELIGROSO PARA TRANSPORTE BAJO EL CÓDIGO ICAO

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1

01-2A=IARC Grupo 2A

01-2B=IARC Grupo 2B

Ningún componente de esta sustancia se encuentra en las listas reguladoras que se mencionaran anteriormente.

INVENTARIOS QUÍMICOS:

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: DSL (Canadá), IECSC (China), KECI (Corea), PICCS (Filipinas), TSCA (Estados Unidos). Uno o más de los componentes se incluyen en la lista de ELINCS (Unión Europea). Se puede requerir una segunda notificación por el importador. Todos los demás componentes están incluidos o exentos de inclusión en la EINECS.

Uno o más de uno de los componentes no cumplen con los siguientes requisitos de inventario de los productos químicos: AICS (Australia), ENCS (Japón).

CLASIFICACIÓN WHMIS:

Este producto no se considera un producto controlado de acuerdo con los criterios de los Reglamentos Canadienses para los Productos Controlados.

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

RECOMENDACIÓN DE ETIQUETA:

Categoría de la Etiqueta : ENGINE OIL 1 - ENG1

DECLARACIÓN DE REVISIÓN: Esta revisión actualiza las siguientes secciones de esta Hoja de Datos de Seguridad de Material (MSDS): 2,5,8,9,10,11,14,15,16
Fecha de revisión: FEBRUARY 08, 2007

ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Limite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Limite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Limite Permissible de Exposición
	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Government Industrial Hygienists	IMO/MDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	Hoja de Datos sobre Seguridad de Sustancia (MSDS) - Hoja de Datos de Seguridad de Materiales
CVX - Chevron	NIFFA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration
Preparado conforme a la Norma Internacional (ISO 11014-1) por la Chevron Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802.	

La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la información, no asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

YPF ELAION PERFORMANCE – SAE 15W-40

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO			
Empresa: REPSOL YPF DIRECCIÓN LUBRICANTES LATINOAMÉRICA Dirección: Tucumán 744 Piso 7° (cp 1049) – Buenos Aires ARGENTINA		Nombre comercial: YPF ELAION PERFORMANCE – SAE 15W-40 Nombre químico: Aceite lubricante	
Sinónimos: Aceite lubricante mineral multigrado para vehículos con motores nafteros, GNC y 4T.		Fórmula: Mezcla compleja de hidrocarburos y aditivos.	
Nº CE (EINECS): NP		Nº CAS: NP	
Nº Anexo I (67/548/CEE): NP			

2. COMPOSICIÓN			
Composición general: Aceite lubricante mineral aditivado. Formulación compleja de hidrocarburos saturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C ₁₅ -C ₅₀ . La base lubricante contiene menos del 2% de PCA's (extracto DMSO medido según IP 346). Contiene aditivos específicos, entre ellos alquilditiofosfato de zinc.			
Componentes peligrosos:	Rango %	Clasificación	
		R	S
Alquil ditiofosfato de Zinc Nº CAS: 68649-42-3 Nº CE (EINECS): 272-028-3	<2	Xi; R38 R41	S25-26-28-39

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
FÍSICO / QUÍMICOS	TOXICOLÓGICOS (SÍNTOMAS)
Líquido combustible.	Inhalación: Los vapores y nieblas de aceite en exposiciones cortas provocan irritación del sistema respiratorio. Exposiciones prolongadas pueden ocasionar fibrosis pulmonar. Ingestión: La absorción intestinal es muy limitada. La ingestión accidental de grandes cantidades provoca irritación del aparato digestivo, náuseas, vómitos y diarrea. Contacto piel: La toxicidad percutánea es muy baja en contactos cortos. Contactos prolongados provocan escozor, irritación e incluso dermatitis por eliminación de las grasas naturales. Contacto ojos: La exposición repetida a vapores o al líquido puede causar irritación.
Flota en el agua. Puede obstruir desagües y tomas de agua.	Efectos tóxicos generales: Irritación por contacto de líquidos y por inhalación prolongada de vapores o nieblas.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al afectado a una zona de aire fresco. Si la respiración es dificultosa practicar respiración artificial o aplicar oxígeno. Solicitar asistencia médica.

Ingestión/aspiración: NO INDUCIR EL VÓMITO. Si el afectado está consciente, suministrarle agua o leche. Solicitar asistencia médica.

Contacto piel: Lavar las partes afectadas con agua y jabón.

Contacto ojos: Lavar abundantemente con agua durante unos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.

Medidas generales: Solicitar asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: Espumas, polvo químico, CO₂.
NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

Contraindicaciones: NP

Productos de combustión: CO₂, H₂O, CO (en caso de combustión incompleta), SO₂, óxidos de zinc.

Medidas especiales a tomar: Mantener alejados de la zona de fuego los recipientes con producto. Enfriar los recipientes expuestos a las llamas. Consultar y aplicar planes de emergencia en el caso de que existan.

Peligros especiales: NP

Equipos de protección: Prendas para lucha contra incendios resistentes al calor. Cuando exista alta concentración de vapores o humos utilizar aparato de respiración autónoma.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones para el medio ambiente: Peligro de contaminación física importante en caso de vertido (líquales costeros, suelos, etc.) debido a su flotabilidad y consistencia oleosa. Evitar la entrada de producto en alcantarillas y tomas de agua.

Precauciones personales: Evitar el contacto prolongado con el producto o con las ropas contaminadas y la inhalación de vapores o nieblas.

Detoxificación y limpieza:
Derrames pequeños: Secar la superficie con materiales ignífugos y absorbentes. Depositar los residuos en contenedores cerrados para su posterior eliminación.
Derrames grandes: Evitar la extensión del líquido con barreras y retirar posteriormente el producto.

Protección personal: Durante la operación de limpieza deben usarse ropa de protección adecuada, guantes y gafas.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones generales: Evitar el contacto prolongado y la inhalación prolongada de vapores o nieblas del producto. Durante el trasvase evitar el contacto con el aire; usar bombas y conexiones con toma de tierra para evitar generar cargas electrostáticas. En caso de contaminación del aire en el lugar de producción o trabajo, este debe ser filtrado antes de eliminarlo.

Condiciones específicas: En el trasvase, se recomienda el empleo de guantes, visores o gafas para evitar salpicaduras. No soldar o cortar en zonas próximas a recipientes llenos del producto. Con recipientes vacíos seguir precauciones similares. Antes de hacer cualquier reparación en un tanque, asegurarse de que está correctamente purgado y lavado.

Almacenamiento:

Temperatura y productos de descomposición: SH₂ a más de 60 °C (sobre todo en presencia de agua).

Reacciones peligrosas: NP

Condiciones de almacenamiento: Guardar el producto en recipientes cerrados y etiquetados. Mantener los recipientes en lugar fresco y ventilado, alejados del calor y de fuentes de ignición. No fumar, soldar o realizar cualquier tipo de actividad que provoque la formación de llamas o chispas en el área de almacenamiento. Mantener alejado de oxidantes fuertes.

Materiales incompatibles: Oxidantes fuertes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal:

Protección respiratoria: El producto es poco volátil a temperatura ambiente y no presenta riesgos especiales. En presencia de aceites calientes usar protección respiratoria.

Protección cutánea: Guantes impermeables al producto (no usar gomas naturales ni de buño). *Otras protecciones:* Duchas y lavaojos en el área de trabajo.

Precauciones generales: Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores y nieblas del producto. Sistema de extracción de vapores cercano al lugar de generación.

Prácticas higiénicas en el trabajo: Las botas o zapatos contaminados deben desecharse. La ropa impregnada de producto no debe lavarse junto con otras prendas. Seguir las medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua y jabón y aplicando cremas protectoras.

Controles de exposición:

TLV/TWA (ACGIH): 5 mg/m³ (nieblas de aceite mineral)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Aspecto: Líquido acetoso.		pH: NP	
Color: 1.5-2.5 (ASTM D-1500)		Olor: Lubrificante.	
Intervalo de ebullición: >400°C (ASTM D-1160)		Punto congelación: -25 °C máx. (ASTM D-97)	
Punto de inflamación/Inflamabilidad: 220 °C mín. (ASTM D-92)		Punto de combustión: 240 °C mín. (ASTM D-92)	
Propiedades explosivas: NP		Propiedades comburentes: NP	
Presión de vapor: <0.1 mm Hg a 25 °C		Densidad : 0.880 g/cm³ típico a 15° C	
Hidrosolubilidad: Insoluble		Coef. reparto (n-octanol/agua):	
		Solubilidad: En disolventes orgánicos.	
Otros datos relevantes: Viscosidad a 100°C: 14.4 cSt típico (ASTM D-445) Viscosidad a 40°C: 89.0 cSt típico (ASTM D-445) SAE: 15W-40			

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad: Estable a temperatura ambiente.	Condiciones a evitar: Exposición a llamas.
Incompatibilidades: Oxidantes fuertes.	
Productos de descomposición peligrosos: SH ₂ .	
Riesgo de polimerización: NP	Condiciones a evitar: NP

11. TOXICOLOGÍA	
Vía de entrada: Contacto con piel, ojos e inhalación. La ingestión es poco probable.	
Efectos agudos y crónicos: No presenta efectos agudos adversos. Irritación por contacto de líquidos y por inhalación prolongada de vapores o nieblas.	
DL ₅₀ > 5g/Kg (oral-rata) DL ₅₀ >5g/Kg (piel-rata)	
Carcinogenicidad: Clasificación IARC: Grupo 3 (El agente no es clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para el hombre).	
Toxicidad para la reproducción: No existen evidencias.	
Condiciones médicas agravadas por la exposición: Problemas respiratorios y afecciones dermatológicas.	

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante:

Persistencia y degradabilidad: El material flota en agua, es viscoso y de consistencia oleosa; presenta un potencial de contaminación física elevado, sobre todo en caso de derrame en zonas costeras, ya que por contacto destruye la vida de organismos inferiores y dificulta la de animales superiores por disminución de los niveles de oxígeno disuelto, impidiendo además la correcta iluminación de los ecosistemas marinos, lo cual afecta a su normal desarrollo. No es fácilmente biodegradable.

Movilidad/bioacumulación: No hay datos que indiquen que el producto presente problemas de bioacumulación en organismos vivos ni de incidencia en la cadena trófica alimenticia, aunque puede causar efectos negativos sobre el medio ambiente acuático a largo plazo, debido a su elevado potencial de contaminación física.

Efecto sobre el medio ambiente/ecotoxicidad: Peligroso para la vida acuática en elevadas concentraciones (derrames).
LL₅₀: >1000 mg/l (bases lubricantes).

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes): Recuperación y reutilización de los aceites base cuando sea posible.

Residuos: Líquidos y sólidos de procesos industriales. No intentar limpiar los bidones usados ya que los residuos son difíciles de eliminar. Deshacerse del bidón de una forma segura.

Eliminación: En vertederos controlados e incineración. Evitar el vertido de los aceites al alcantarillado, ya que pueden provocar la destrucción de los microorganismos de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Manipulación: Contenedores sellados. Se deben manipular los residuos evitando el contacto directo.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones existentes relativas a la gestión de residuos u otras disposiciones municipales, provinciales y/o nacionales en vigor.

14. TRANSPORTE

Precauciones especiales: Estable a temperatura ambiente y durante el transporte.

Información complementaria:

Número de la ONU: NP
ADR/RID: No clasificado

IATA-DGR: No clasificado
IMDG: No clasificado

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
CLASIFICACIÓN	ETIQUETADO
NP	Símbolos: NP Frases R: NP Frases S: NP
Otras regulaciones:	

16. OTRAS INFORMACIONES	
Bases de datos consultadas: EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances. HSDB: US National Library of Medicine. RTECS: US Dept. of Health & Human Services	Frases R incluidas en el documento: R38:Irrita la piel R41: Riesgo de lesiones oculares graves
Normativa consultada: Dir. 67/548/CEE de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor). Dir. 1999/45/CE de preparados peligrosos (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor). Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos / Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos. Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Real Decreto 255/2003: Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID). Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG). Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.	
GLOSARIO: CAS: Servicio de Resúmenes Químicos IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer TLV: Valor Límite Umbral TWA: Media Ponderada en el tiempo STEL: Límite de Exposición de Corta Duración REL: Límite de Exposición Recomendada PEL: Límite de Exposición Permitido VLA: Valor Límite Ambiental	DL ₅₀ : Dosis Letal Media CL ₅₀ : Concentración Letal Media TDLo: Dosis Tóxica Mínima LDLo: Dosis Letal Mínima CE ₅₀ : Concentración Efectiva Media CI ₅₀ : Concentración Inhibitoria Media BOD: Demanda Biológica de Oxígeno. NP: No Pertinente BEI: Índice de Exposición Biológica : Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.

Maria y Pedro

NOMBRE DEL PRODUCTO	
Lubricante 15W40	
SALUD	1
INFLAMABILIDAD	1
REACTIVIDAD	0
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	2
AVISO ESPECIAL	
En caso de derrame utilizar material ignifugo y absorbente	

Interpretación de las etiquetas de advertencia

■ Si lee detenidamente la etiqueta de advertencia de cada sustancia peligrosa que utiliza, podrá prevenir enfermedades y lesiones. Si tiene preguntas después de leer la etiqueta de advertencia, consulte la ficha MSDS del material; esta hoja probablemente sea la fuente más detallada de información sobre la sustancia peligrosa que usted se dispone a usar.

Ejemplo de etiqueta de advertencia





Shell Lubricantes del Perú S.

Hoja de Seguridad

Emitida: Marzo 1, 2002

SHELL 2T

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA / PREPARACION Y COMPAÑIA

Nombre del Producto: SHELL 2T

Tipo de Producto: Aceite para Motores de Dos Tiempos a Gasolina

Proveedor: Shell Lubricantes del Perú S.A.

Dirección: Contralmirante Mora 687
Callao 1

Números de contacto:

Teléfono: +51-1-4657970

Telex: -

Fax: +51-1-4292722

Número telefónico de emergencia:

Teléfono de Emergencia +51-1-453 0666

24 Horas

2. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Descripción de la preparación: Combinación de aceites minerales altamente refinados y aditivos.

Componentes / constituyentes peligrosos: En base a la información disponible, no se espera que los componentes de esta preparación otorguen propiedades peligrosas a este producto.

3. IDENTIFICACIONES DE RIESGOS

Riesgos para la salud humana: No hay riesgos específicos bajo condiciones normales de uso. Contiene aceite mineral, para el cual aplica un límite para la exposición a la neblina de aceite. La exposición prolongada o repetida puede provocar dermatitis.

Riesgos para la seguridad: No clasificado como inflamable, pero se puede quemar.

Riesgos para el medio ambiente: No es rápidamente biodegradable. Se espera que tenga un alto potencial de bioacumulación.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas y efectos:	No se espera que provoque un riesgo agudo bajo condiciones normales de uso.
Primeros Auxilios - Inhalación:	En el improbable caso de mareos o náuseas, trasladar a la víctima a un lugar con aire fresco. Si los síntomas persisten, obtenga atención médica.
Primeros Auxilios - Piel:	Retirar la vestimenta contaminada y lavar la zona afectada con jabón y agua. Si se presenta una irritación persistente, obtenga atención médica.
	Si se presentan heridas por alta presión, obtenga atención médica inmediata.
Primeros Auxilios - Ojos:	Lavar los ojos con abundante cantidad de agua. Si se presenta una irritación persistente, obtenga atención médica.
Primeros Auxilios - Ingestión:	Lavar la boca con agua y obtener atención médica.
Información para los médicos:	NO INDUZCA AL VÓMITO. Tratamiento sintomático. En los pulmones la aspiración puede provocar neumonía química. Se puede presentar dermatitis por una exposición prolongada o reiterada.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Riesgos específicos:	Es probable que la combustión de lugar a una mezcla compleja de sólidos transportados por aire, así como partículas líquidas y gases, incluyendo monóxido de carbono, óxidos de azufre, y componentes orgánicos e inorgánicos no identificados.
Medios de extinción:	Espuma y polvo químico seco. Dioxido de carbono, arena o tierra pueden emplearse solamente en incendios pequeños.
Medios de extinción inapropiados:	Agua en chorros. Se debe evitar el uso de extinguidores halogenados por razones medioambientales.
Equipo de protección:	Se debe usar equipo adecuado de protección incluyendo aparatos de respiración cuando se aproxime a un incendio en un espacio confinado.

6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Precauciones personales:	Evitar el contacto con la piel y los ojos.
Protección personal:	Usar guantes y botas impermeables.
Precauciones medioambientales:	Prevenir su dispersión o el ingreso a los desagües, acequias o ríos usando arena, tierra u otras barreras apropiadas. Informe a las autoridades locales si esto no puede ser evitado.
Métodos de limpieza - pequeños derrames:	Absorber el líquido con arena o tierra. Barrer y remover a un recipiente adecuado, claramente identificado, para su eliminación de acuerdo a las regulaciones locales.
Métodos de limpieza - grandes derrames:	Evitar si dispersión haciendo una barrera con arena, tierra u otro material de contención. Recoger el líquido directamente o con ayuda de un sorbente. Eliminar como en el caso de los derrames pequeños.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**Manipulación:**

Cuando se manipule el producto en cilindros, se debe usar zapatos de seguridad y el equipo de manipulación adecuado. Evite derrames.

Almacenamiento:

Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Usar reservorios adecuadamente identificados y que se puedan cerrar. Evitar la luz directa del sol, fuentes de calor y agentes oxidantes. 0°C mínimo a 50°C máximo.

Temperatura de almacenamiento:

Para recipientes o forros de recipientes usar: acero suave o polietileno de alta densidad.

Materiales recomendados:

Para recipientes o forros de recipientes, evitar: PVC.

Materiales inadecuados:

8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL**Medidas de control de diseño:**

Use ventilación local si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles.

Estándares de exposición ocupacional:

Los valores de límite del umbral se indican a continuación. Límites de exposición más bajos pueden aplicar localmente:

Nombre del componente	Tipo de límite	Valor	Unidad	Otra información
Nebolina de aceite, mineral	8-hour TWA	5	mg/m ³	ACGIH
	15-min STEL	10	mg/m ³	ACGIH

Medidas de higiene:

Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar y usar los servicios higiénicos.

Protección respiratoria:

No se requiere normalmente. Si la neblina de aceite no puede ser controlada, se debe usar un respirador con un cartucho de vapor orgánico, combinado con un pre-filtro de partículas.

Protección de las manos:

Guantes de PVC o de nitrilo.

Protección de los ojos:

Si es posible que ocurran salpicaduras, usar anteojos de seguridad o protectores para toda la cara.

Protección del cuerpo:

Minimizar toda forma de contacto con la piel. Usar overoles para minimizar la contaminación del personal. Lavar la indumentaria regularmente.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**Estado físico:**

Líquido a la temperatura ambiente.

Color:

Ambar

Olor:

Aceite mineral característico

Punto inicial de ebullición:

> 150°C

Presión de vapor:

Información no disponible.

Densidad:

874 kg/m³ a 15°C

Viscosidad cinemática:

71 mm²/s a 40°C

Densidad de vapor (aire=1):	> 1 a 20°C
Punto de fluidez:	-9°C
Punto de inflamación:	> 70°C (COC)
Límite de flamabilidad - inferior:	1% V/V (típico)
Límite de flamabilidad - superior:	10% V/V (típico)
Temperatura de auto-ignición:	Información no disponible
Solubilidad en agua:	Despreciable
n-octanol / coeficiente de partición de agua:	Log P _{ow} > 6 (típico)

10. ESTABILIDAD / REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable
Condiciones a evitar:	Temperaturas extremas y luz solar directa.
Materiales a evitar:	Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosa:	No se espera la descomposición en productos peligrosos durante un almacenamiento normal.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Bases para la evaluación:	No se ha determinado información toxicológica específicamente para este producto. La información dada se basa en el conocimiento sobre los componentes y la toxicología de productos similares.
Toxicidad aguda - oral:	LD ₅₀ Esperable por encima de 2000 mg/kg
Toxicidad aguda - dérmica:	LD ₅₀ Esperable por encima de 2000 mg/kg
Toxicidad aguda - inhalación:	No considerado como un riesgo de inhalación bajo condiciones normales de uso.
Irritación de los ojos:	Se espera que sea ligeramente irritante.
Irritación de la piel:	Se espera que sea ligeramente irritante.
Irritación respiratoria:	Si se inhalan neblinas, puede ocurrir una ligera irritación de la tráquea.
Sensibilización de la piel:	No se espera que sea un sensibilizador de la piel.
Cancerogenicidad:	El producto se basa en aceites minerales de tipos que han demostrado ser no cancerígenos en estudios de aplicación sobre pieles de animales. No se sabe de que los otros componentes estén asociados con efectos cancerígenos.
Mutagenicidad:	No se consideran riesgos de mutagenicidad.

Información adicional:

El contacto prolongado o repetitivo con este producto podría resultar en pérdida de tejido adiposo de la piel, particularmente a elevadas temperaturas. Esto puede llevar a irritación y posiblemente a dermatitis, especialmente bajo condiciones de inadecuada higiene personal. El contacto con la piel debe ser minimizado.

12. INFORMACION ECOLOGICA**Bases para la evaluación:**

No se ha determinado información ecotoxicológica específicamente para este producto. La información dada se basa en el conocimiento sobre los componentes y la ecotoxicología de productos similares.

Movilidad:

Líquido en la mayoría de condiciones ambientales. Flota sobre el agua. Si entra en la tierra, será absorbido por las partículas del suelo y no se moverá.

Persistencia / degradabilidad:

No es rápidamente biodegradable. Se espera que los principales componentes sean inherentemente biodegradables, pero el producto contiene elementos que pueden perdurar en el ambiente.

Bioacumulación:

Tiene el potencial de bioacumularse.

Ecotoxicidad:

Mezcla poco soluble. Se espera que el producto sea prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos, LC/EC₅₀ > 100 mg/L. Puede causar daños físicos en los organismos acuáticos.

(LC/EC₅₀ expresado como la cantidad nominal de producto requerida para prepara un extracto para ensayos acuosos)

Tratamiento de drenajes:

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACION**Eliminación de desechos:**

Reciclar o eliminar de acuerdo con las regulaciones vigentes, de preferencia con un recolector o contratista reconocido. La idoneidad del contratista para administrar satisfactoriamente este tipo de producto debe establecerse de antemano. No se debe permitir que el producto de desecho contamine el suelo o el agua, o sea eliminado en el ambiente.

Eliminación de productos:

Como eliminación de desechos.

Eliminación de envases:

Los cilindros de 208 litros deben ser vaciados y devueltos al proveedor o enviados a un reacondicionador de cilindros sin remover las marcas y etiquetas.

Los recipientes no reutilizables de metal y plástico deben ser reciclados donde sea posible, o eliminados como residuo doméstico.

Legislación local:

14. INFORMACION DE TRANSPORTE

No peligroso para su transporte bajo los códigos UN, IMO y IATA/ICAO.

15. INFORMACION DE REGULACIONES**Clasificación EC**

No clasificado como Peligrosos bajo los criterios de EC

EINECS (EC):

Todos los componentes listados o exentos de polímeros.

TSCA (USA):

Todos los componentes listados.

Información adicional:

Para el listado en otros inventarios, como MITI (Japón), AICS (Australia) y DSL (Canadá), por favor consultar a los proveedores.

16. OTRA INFORMACIÓN**Usos y restricciones:**

Para su uso en motores gasolineros de dos tiempos.

Contactos técnicos:

Area Técnica / Asesor de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Número de contacto técnico:

+51-1-4657970

Teléfono:

+51-1-4292722

Telex:**Fax:****Datos del documento:**

Edición N°: 1. Revisión completa en Español

Primera Emisión: Marzo 1, 2002

Revisada:

**Cambios de la presente
revisión:**

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y pretende describir el producto sólo para fines de salud, seguridad y requerimientos medioambientales. No debe considerarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

Fecha de Revisión: 12/05/2009

I. INFORMACION GENERAL

Fabricante:

SURQUIMICA S.A.
Calle 38, contiguo al cementerio La Uruca
San José, Costa Rica, Centro América

Tel Int: (506) 2211-3800
Fax: (506) 2257-2028

Teléfono de emergencia:

CHEMTREC: 1-800-424-9300 (USA)
703-527-3887

SURQUIMICA S.A.: (506) 2211-3911

Nombre de Producto: FAST DRY ALUMINIO 810

Código de Producto: 507-10000-810

II. INGREDIENTES PELIGROSOS

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>No CAS</u>	<u>% P/P</u>	<u>TLV / ppm</u>
Hidrocarburo Alifático	64742-48-9	35-45	300

III. RIESGOS PARA LA SALUD

Resumen general de emergencia: Fácilmente inflamable. Nocivo por inhalación y por ingestión.

Ingestión: Nocivo si se traga. Puede causar alteraciones gastrointestinales con dolor de cabeza, mareo y sensación de embriaguez.

Contacto dérmico: El contacto prolongado y repetido con la piel puede causar dermatitis, secado y desgrase debido a las propiedades disolventes.

Inhalación: Las exposiciones prolongadas, repetidas o elevadas pueden causar debilidad y depresión del sistema nervioso central. En casos extremos, se pueden producir modorra y posible pérdida de conocimiento. La inhalación de altas concentraciones puede causar dolor de cabeza, náusea y mareo. La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias (nariz, boca, membranas mucosas).

Contacto con los ojos: Riesgo de lesiones oculares graves. Las nieblas y los vapores pueden causar irritación moderada a grave de los ojos.

Rutas primarias de ingreso: Inhalación, Ingestia

IV. PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Si se ingiere, NO inducir el vómito. Si la persona está consciente, beber 8-10 onzas (250-300 ml.) de agua inmediatamente. Llamar a un médico inmediatamente.

Inhalación: Si se inhala, llevar a la persona a un lugar donde haya aire fresco. Administrar oxígeno si es necesario. Consultar a un médico si los síntomas persisten o si la exposición fue grave.

Contacto dérmico: En caso de contacto, lavar la piel inmediatamente con agua y jabón.

Contacto ocular: Si el material cae en los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua durante 15 minutos. Consultar a un médico.

V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Punto de Flama (°C): 38 **Método:** Seta Flash

Límites de inflamabilidad en % volumen: **LIE:** 1.2 ; **LSE:** 8.9

Agentes extintores recomendados: Dióxido de carbono. Polvo químico. Niebla

Peligros por explosión y fuego: Líquido inflamable. Los vapores pueden formar una mezcla inflamable con el aire. Los vapores pueden propagarse a lo largo de superficies hasta una fuente de ignición distante e inflamarse.

Procedimiento contra incendio: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Evacuar el personal a zonas seguras.

Productos peligrosos por combustión: Monóxido y dióxido de carbono.

VI. PROCEDIMIENTO ANTE UN DERRAME Y FUGA

En caso de derrame o fuga: Eliminar el material conforme a todas las reglamentaciones federales, estatales y locales. Formar un dique para evitar la entrada en cualquier alcantarilla o vía de agua. Transferir el líquido a un recipiente de retención. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Adsorción en material inerte (por ejemplo, arena, diatomita, aglutinante ácido, aglutinante universal, aserrín)

Eliminación de desechos: No eliminar el desecho en el alcantarillado. No tirar los residuos por el desagüe. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Si no se puede reciclar, eliminarse conforme a la normativa local.

VII. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Instrucciones de manipulación: Mantener fuera del alcance de los niños. Pueden quedar residuos peligrosos en el recipiente vacío. No volver a usar los recipientes vacíos sin limpieza o re-acondicionamiento comercial. Adoptense precauciones contra las descargas electrostáticas. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Almacenamiento: Mantener cerrado el recipiente cuando no se esté usando. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Almacénese en un lugar seco y fresco.

VIII. PROTECCION PERSONAL

Ventilación: Utilícese solo equipo eléctrico a prueba de explosión. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Protección respiratoria: En caso de ventilación insuficiente, use equipo respiratorio adecuado.

Protección dérmica: Usar guantes de nitrilo o de neopreno.

Protección ocular: gafas protectoras con cubiertas laterales

Una ducha de seguridad y una estación para lavarse los ojos deben estar ubicadas en el área de trabajo inmediata.

IX. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Color: Metálico
Forma/Apariencia: Líquido
Olor: Solvente Alifático
% Volátiles (p/p): 46 ± 2
Densidad de vapor (aire = 1.0): > 1.0
Solubilidad en agua: Insoluble

Densidad, valor mas bajo según color, (g/L): 0.95 ± 0.01
Densidad, valor mas alto según color, (g/L): 0.95 ± 0.01
pH: N.A.
Punto de flama (° C): 38
V.O.C. (g/L): 464,0

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales

Riesgo de polimerización peligrosa: No

Incompatibilidad: evitar agentes oxidantes, ácidos y bases

Productos de la descomposición térmica: La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes.

XI. INFORMACION SOBRE TOXICOLOGIA

No se tienen datos para el producto como tal, los criterios emitidos son de acuerdo a los datos reportados por los fabricantes de las materias primas.

<u>Componente Peligroso</u>	<u>No CAS</u>	<u>Oral DL50</u>
Hidrocarburo Alifático	64742-48-9	N.D.

XII. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

No se tienen estudios eco-tóxicos como producto final. Por no tener datos como puede actuar sobre la ecología, se recomienda evitar el ingreso a las aguas superficiales y/o sub-terraneas.

XIII. DISPOSICION FINAL DEL PRODUCTO

Disposición: No eliminar el desecho en el alcantarillado. No tirar los residuos por el desagüe. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

XIV. TRANSPORTE

Nombre de embarque: Pintura

Número UN: 1263

Clase: 3

Grupo de embalaje: III

XV. INFORMACION REGULATORIA

Regulación Nacional:

No Información.

Otras regulaciones:

No Información.

XVI. OTRA INFORMACION

Productos incluidos en esta hoja de seguridad (identificados por su código): 10000810

Sistema de Información de Material Peligroso: HMIS
(Hazardous Material Information System)

Salud: 2 - moderado

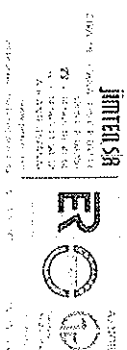
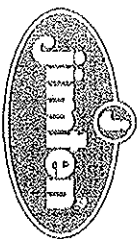
Inflamabilidad: 2 - Moderadamente Inflamable

Reactividad: 0 - ningún peligro

Protección Personal: G

Los valores de HMIS implican las interpretaciones de los datos, que pueden variar de compañía a compañía, su objetivo es permitir una identificación rápida y general de la magnitud del peligro específico. A fin de manejar este producto en forma segura se debe tener en cuenta la totalidad de la información contenida en esta hoja de seguridad.

Nota: El destinatario debería tratar de que esta hoja de seguridad sea enviada hacia cualquier transportador o usuario eventual de nuestro producto. La información ofrecida en esta hoja de seguridad está basada en datos suministrados por nuestros proveedores y datos determinados en nuestra planta, aun cuando hemos considerado ser fiables con la información, el producto es vendido para ser usado con un propósito definido. SURQUIMICA S.A. no asume ninguna responsabilidad ante el comprador de este producto o ante ninguna segunda o tercera persona por daños provocados por su uso.



HOJA DE SEGURIDAD ADHESIVO PVC UNIVERSAL

Esta hoja de seguridad se ha preparado según los requisitos de la Directiva Europea 91/155/CEE.

1.- IDENTIFICACION DEL PREPARADO Y EMPRESA.

1.1. Identificación del preparado:

ADHESIVO PVC UNIVERSAL JIMTEN

1.2. Uso Previsto:

Adhesivo

1.3. Identificación de la empresa:

JIMTEN, S.A.
Ctra. de Ocaña, 125 – 03114 ALICANTE
96 510 90 44

1.4. Información en caso de urgencia:

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA (91) 562 04 20

2. COMPOSICION/INDICACION DE LOS COMPONENTES.

2.1. Descripción química:

Disolución de resinas de PVC.

2.2. Componentes:

nº CE	Nº CAS	nº EINECS	Nombre	Concentración	Simbolos	Frases R
603025000	109-99-9	203-726-8	Tetrahidrofurano	>10% <=25%	F Xi	R11 R19 R36/37
606002003	78-93-3	201-159-0	Metiltilcetona (butanona)	>10% <=25%	F Xi	R11 R36 R66-67
606010007	108-94-1	203-631-1	Ciclohexanona	>25% <=50%	Xn	R10 R20

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS.

Fácilmente inflamable.

Noctivo por inhalación.

Irrita los ojos.

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

4.1. Indicaciones generales:

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

4.2. Inhalación:

Neoplatex

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

4.3. Contacto con la piel:

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

4.4. Contacto con los ojos:

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

4.5. Ingestión:

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1. Medios de extinción adecuados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2. Vestimenta de protección especial:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

5.3. Información adicional:

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. Refrigerar con agua los tanques, sistemas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1. Precauciones individuales:

Eliminar los posibles puntos de ignición y ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8..

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3. Métodos de limpieza:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles, (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc...). Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

7.1. Manipulación:

Se recomienda la lectura y seguimiento de las "Recomendaciones para el manejo y almacenamiento de colas, adhesivos y selladores. Guía para usuarios industriales" publicada por ASEFCA (Asociación Española de Fabricantes de Colas y Adhesivos). Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el

aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El preparado puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearán herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado.

Para la protección personal: ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Almacenamiento:

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35° C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL.

8.1. Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción. Si esto no fuese suficiente para mantener las concentraciones de partículas y vapores del disolvente por debajo del límite de exposición durante el trabajo, debe llevarse un equipo de respiración adecuado.

8.2. Componentes con valores límite de exposición:

Nombre	STEL	TWA
Ppm	³ mg/m	³ ppm
Tetrahidrofurano	200	590 250 737
Metilcicetona (butanona)	200	590 300 885
Ciclohexanona	25	100

(Según American Conference of Governmental Industrial Hygienists, (ACGIH-1994), reconocidas y adoptadas por el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

8.3. Equipos de protección personal:

8.3.1. Protección respiratoria: Equipos respiratorios con suministro de aire que pueden reemplazarse por una mascarilla formada por una combinación de un filtro de carbón activo y otro de partículas.

8.3.2. Protección de las manos: Para los contactos prolongados o repetidos utilizar guantes del tipo alcohol polivinílico o goma de nitrilo. Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, dichas cremas no deben aplicarse NUNCA una vez que la exposición se haya producido.

8.3.3. Protección de los ojos: Utilizar gafas protectoras, especialmente diseñadas para proteger contra las salpicaduras de líquidos. Instalar lavajos de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Aspecto: Líquido tixotrópico.

Color: Incoloro.

Olor: Característico a cetonas.
Punto/intervalo de ebullición: +65 hasta 156° C.
Punto/intervalo de fusión: -31 hasta -108° C.
Temperatura de ignición: 215° C.
Punto de inflamación: -10° C.
Límites de explosión: Inferior: 1,1 %
Superior: 12 %
Presión de vapor: 173 mbar a 20° C.
Densidad: 0,96 g/ml a 23° C.
Solubilidad en agua: Insoluble.
Solubilidad en otros disolventes: Miscible en disolventes cetónicos.
Valor pH: No aplica.
Viscosidad: 2500-5500 mPa s a 23° C.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1. Información general:

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.2. Condiciones a evitar:

En presencia de aire/oxígeno y por calentamiento se pueden producir peróxidos.

10.3. Materias a evitar:

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.4. Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

11. INFORMACION TOXICOLÓGICA.

11.1. Información general:

No existen datos disponibles ensayados del preparado

11.2. Vías de exposición:

Inhalación: La exposición a concentraciones de los vapores de los disolventes por encima del límite de exposición durante el trabajo puede tener efectos negativos, (por ejemplo irritación de la mucosa y del sistema respiratorio, efectos adversos sobre riñones, hígado y sistema nervioso central). Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y, en casos extremos, pérdida de la consciencia.

Ingestión: Nocivo.

Contacto con la piel y los ojos: El contacto repetido o prolongado con el preparado, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el preparado a través de la piel.
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

12.1. Información general:

No existen datos disponibles ensayados sobre el preparado.

12.2. Toxicidad acuática:

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

12.3. Informaciones adicionales ecológicas:

Evitar la penetración en el terreno. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

13.- CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACION.

Debe ser tratado de forma especial respetando las legislaciones locales vigentes, por ejemplo, planta incineradora adecuada. Para los embalajes contaminados deberán adoptarse las mismas medidas que para el producto. Los embalajes no contaminados se tratarán como los residuos domésticos, o como material reciclable.

14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

14.1 Transporte por tierra ADR/RID:

Clase 3, grupo de embalaje .III.

14.2 Transporte marítimo IMDG/GGV:

Clase 3, grupo de embalaje .III.

14.3 Transporte aéreo ICAO/IATA:

Clase 3, grupo de embalaje .III.

14.4. Información adicional sobre el transporte:

Nº UN 1133 Adhesivos

14.5. Etiquetas:



15.- INFORMACION REGLAMENTARIA.

15.1. Identificación según Real Decreto 255/2003:

Contiene ciclohexanona.

F



Xn



Fácilmente inflamable

Nocivo

15.2. Frases de riesgo:

R11 Fácilmente inflamable.

R20 Nocivo por inhalación.

R36 Irrita los ojos.

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

15.3. Frases de seguridad:

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
(para envases destinados al público en general)
- S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
- S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
- S24 Evítese el contacto con la piel.
- S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

15.3. Información adicional sobre el etiquetado:

Si el contenido del envase no es superior a 125 ml, no será necesario indicar las frases R ni las frases S.

16.-OTRAS INFORMACIONES.

Texto completo de las frases R que aparecen en el epígrafe 2:

- 10 Inflamable.
- 11 Fácilmente inflamable.
- 19 Puede formar peróxidos explosivos.
- 20 Nocivo por inhalación.
- 36 Irrita los ojos.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
- 36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo VIII del R.D. 255/2003 (88/379/CEE y 91/155/CEE) de 28 de febrero, publicado en el BOE el 4 de marzo de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos, cuyos anexos técnicos han sido actualizados por la Orden de 20 de febrero de 1995, publicada en el BOE el 23 de febrero de 1.995, así como con el R.D. 363/1995 de 10 de marzo, publicado en el BOE el 5 de junio de 1.995, por el que se aprueba el Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas, cuyos anexos técnicos han sido actualizados por las Ordenes de 13 de septiembre de 1995 y 10 de marzo de 1997, publicadas en los BOE 224 y 59 respectivamente, RD 700/98 del 24 de Abril del 98, publicado en el BOE el 8 de Mayo del 98, Orden del 30 de Junio del 98, publicada en el BOE el 6 de Julio del 98, Orden del 11 de septiembre del 98, publicada en el BOE el 17 de Septiembre del 98, Orden de 8 de enero de 1999, publicada en el B.O.E. el 14 de enero de 1999, Orden de 16 de julio de 1999, publicada en el B.O.E. el 27 de julio del 99, Orden de 5 de octubre de 2000, publicada en el B.O.E. el 10 de octubre de 2000, orden de 5 de abril de 2001, publicada en el BOE el 19 de abril de 2001, RD 507/2001, publicado en el BOE el 12 de mayo de 2001.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Preparado está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

☒ Close this window

Nombre común: Simple Green limpiador multipropósito, PAD SIMPLE LAVADO VERDE

Fabricante: SOL LOS RESPONSABLES

MSDS Fecha de revisión: 2/1/2010

Grainger Número del artículo (s): 1KR07, 2U298, 2VJ59, 2VJ60, 3U498, 3U499, 3U500, 3U501, 4YB12

Fabricante Número de modelo (s):

MSDS Tabla de contenidos

Haga clic en el enlace deseado para saltar directamente a esa sección en la MSDS.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA
SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS
SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS
SECCIÓN 6: MEDIDAS DE VERTIDO ACCIDENTAL
SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO
SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL
SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA
SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN
SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE
SECCIÓN 15: INFORMACIÓN LEGAL
SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

PRODUCTO: GREEN CLEANER (R *) All-Purpose
SOL LOS RESPONSABLES (R *) Estropajo

CÓDIGO DE PRODUCTO: 13005108

FECHA DE EMISIÓN: 02/2010

FORMA: 1410.1-2003 FORMATO

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO:

SIMPLE GREEN CLEANER (R *) All-Purpose

SOL LOS RESPONSABLES (R *) Estropajo

PRODUCTO: SIMPLE GREEN (R *) CONCENTRADO Limpiador / desengrasante / DESODORANTE

IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE CÓDIGO DE PRODUCTO: * Consulte la sección 16.

FECHA:

Washburn Metals, Inc.
 10000 Hillside Highway COSTA
 MOUNTAIN VIEW HUNTINGTON, CA 92649
 BELL, CA.

TELEFONO:
 800-228-0709
 562-190-6000

FAX: 562-382-3830

¿HAY UN RIESGO DE EMERGENCIA?:
 24 HORAS DE EMERGENCIA LAS 24 HORAS DE SERVICIO: 800-255-3924

USO Y PREPARACION:
 Este producto se usa y desengrasante UTILIZA diluida en agua para aspersión directa, y para depósitos de DEPÓSITO DE DIP. Estropeo SE UTILIZA CON AGUA DE MANUAL LAVADO DE APLICACIONES. AMBOS SON PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE SEGURO DE AGUA.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

INFORMACIÓN GENERAL DE EMERGENCIA:

EFECTOS:
 IRRITANTE DE OJOS.

El producto (R) es un líquido verde oscuro con olor a sasafrás. LAVADO PAD
 En la parte inferior FIBROSAS VERDE.

EFECTOS:

EFECTOS DE LA PIEL:
 No se esperan efectos adversos bajo condiciones típicas de uso. EXPOSICIÓN PROLONGADA
 Puede causar sequedad. EN ESTAS CONDICIONES, EL USO DE GUANTES O hidratantes para la piel
 Siempre de LAVADO puede ser indicada.

CONTACTO CON LOS OJOS: Irritante a los ojos.

CONTACTO CON LA PIEL:
 No se esperan efectos adversos bajo condiciones típicas de uso. EXPOSICIÓN PROLONGADA
 Puede causar sequedad. EN ESTAS CONDICIONES, EL USO DE GUANTES O hidratantes para la piel
 Siempre de LAVADO puede ser indicada.

EFECTOS:
 Irritante puede causar o malestar intestinal si se ingiere (debido a detergente
 irritante.)

EFECTOS:
 No se esperan efectos adversos bajo condiciones típicas de uso. ADECUADO
 Lavado debe estar presente cuando USO SIMPLE GREEN (R*) A TRAVÉS DE UNA PROLONGADA
 PERÍODO DE TIEMPO. VENTILAS ABIERTAS O VENTILAR VIA FAN U OTRO AIRE EN MOVIMIENTO
 Siempre SI ES NECESARIO.

PRECAUCIONES MÉDICAS:

NO HAY CONDICIONES MÉDICAS se sabe que son AGRAVADAS POR LA EXPOSICIÓN A SIMPLE GREEN (R *). Usuarios con piel sensible pueden experimentar LEVE pero reversible reacciones.

NO SE REQUIERE

NO HAY PELIGROSOS DE CLASES: NO PELIGROSOS

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

El único ingrediente de Simple Green (R *) con límites de exposición establecidos ES 1-butanol 2-butoxietanol (<4%) (BUTILO cellosolve;. CAS No. 111-76-2) (1% para limpieza); LA ACGIH TLV-TWA es de 20 ppm (97 mg/m³). BASADO EN QUÍMICA

ANÁLISIS, SIMPLE GREEN (R *) NO CONTIENE CONTAMINANTES EPA CONOCIDO PRIORIDAD, PESADO metales o productos químicos listados bajo RCRA, CERCLA, o CWA. ANÁLISIS POR TCLP

La toxicología de toxicidad PROCEDIMIENTO lixiviación) de acuerdo a RCRA no revelaron TALLAS orgánicas o inorgánicas COMPONENTES.

FORN LOS COMPONENTES DE SIMPLE GREEN (R *) están incluidas en la sustancia química TSCA inventario.

Este producto NO contiene ningún ingrediente rige por las disposiciones de 29 CFR 1910.1200.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**CONTACTO CON LOS OJOS:**

Para rescatar el enrojecimiento. Enjuague los ojos inmediatamente con grandes cantidades de agua fría; CONTINUAR 10-15 minutos o hasta que el material ha sido suspendido; Asegurarse de quitar las lentes de contacto, si, y que levante SUPERIORES E INFERIORES lentes para el enjuague. BUSQUE ATENCIÓN médica de inmediato.

CONTACTO CON LA PIEL:

Minutos o menos, si los hubiere; Enjuague con abundante agua, enjuague los zapatos y lava la ropa antes de usarla nuevamente. Enrojecimiento reversible puede ocurrir en algunos usuarios con sensibilidad dérmica; enjuague el área completamente y busque atención médica si la reacción persiste.

INGESTIÓN:

Esencialmente no tóxico. Administre varios vasos de agua para diluir; NO INDUCIR EL VÓMITO. Si siente malestar estomacal, consulte al médico.

ASPIRACIÓN:

Exposición al concentrado puede causar una ligera irritación de NASAL LABIOS o la garganta; SACAR AL AIRE LIBRE. Busque atención médica si IRRITACIÓN PERSISTE.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

SIMPLE GREEN (R *) es estable, no inflamable, y no se quema. NO ESPECIAL precauciones requeridos.

NO HAY AUTO DE ENCENDIDO: NO INFLAMABLE.

REACTIV. DE EXTINCIÓN: No inflamable / no explosivo.

Indice de inflamabilidad: NO INFLAMABLE.

REQUISITOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS: No se requiere.

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE VERTIDO ACCIDENTAL

1. PRECAUCIONES PERSONALES:

Evitar el contacto con los ojos. No frotarse los ojos CON LAS MANOS EN LA LIMPIEZA. Evitar precaución especial de contacto dérmico. Lávese bien las manos después de limpiar derrame o fuga.

2. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:

Al limpiar el material utilizable por método conveniente, residuos se pueden eliminar por lavado con MONADO RP. Si el MATERIAL NECESARIO, no recuperable se puede LAVADO DE DRENAJE con grandes CANTIDADES DE AGUA.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Este producto requiere precauciones especiales. ESTE PRODUCTO NO ES UN PELIGRO PARA ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ACUERDO CON EL MINISTERIO DE TRANSPORTE DE EE.UU. ENVASEMENTO, SIMPLE GREEN (R *) no requiere etiquetado especial o placadado para PRODUCTO PELIGROSO, DEPARTAMENTO DE REQUISITOS DE TRANSPORTE.

REQUISITOS PARA ONU: NO SE REQUIERE

REQUISITOS PELIGROSOS DE CLASES: NO PELIGROSOS

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. NIVEL DE EXPOSICIÓN:

EL PRODUCTO GREEN (R *) FORMULACIÓN PRESENTA NINGÚN PELIGRO PARA LA SALUD CUANDO EL PRODUCTO ES USADO.

REQUISITOS RELATIVOS A las instrucciones para los fines previstos. Y PIEL SUAVE

REQUISITOS RELATIVOS es POSIBLE (POR FAVOR VER CONTACTO CON LOS OJOS Y EN CONTACTO CON LA PIEL PRODUCTO EN LA) NO MEDIDAS ESPECIALES DE PRECAUCIÓN precisa en el uso normal

PRECAUCIONES.

2. PROTECCIÓN:

REQUISITOS Ventilación especial, PRECAUCIONES O se requiere protección respiratoria (normal). INTERIOR uso a gran escala debería proporcionar una TASA DE AUMENTO de circulación de aire.

3. EFECTOS EN LA SALUD HUMANA O RIESGOS DE LA EXPOSICIÓN:

REQUISITOS ADVERSOS SOBRE LA SALUD HUMANA NO SE ESPERA DE SIMPLE GREEN (R *), HACER EN LOS 20 AÑOS DE USO DE SIMPLE GREEN (R *) No se observaron SALUD ADVERSAS (REQUISITOS EN diversos grupos de población, incluyendo el uso extenso de los recintos IP-4-00. provisiones federales de operaciones de limpieza.

4. EXPOSICIÓN DE LOS OJOS:

SIMPLE GREEN (R *) es un irritante ocular leve; membranas mucosas se pueden irritado por concentrado. PROTECCIÓN DE LOS OJOS Generalmente no es necesaria. LAVARSE LAS MANOS DESPUES DE USAR TOALLITAS.

5. PROTECCIÓN DE LA PIEL:

SIMPLE GREEN (R *) no es probable que irriten la piel EN LA MAYORÍA DE

PRECAUCIÓN: La aplicación diaria repetida a la piel sin enjuague o contacto continuo en la piel de MAYO DE CONDUCIR A temporal pero reversible, IRRITACION. Enjuáguese bien después del contacto.

PRECAUCIONES GENERALES DE HIGIENE:

- Evitar riesgos conocidos asociados con este material cuando se usa AS
- RECOMENDADO: las siguientes consideraciones generales higiene se reconocen como
- PRÁCTICAS PRÁCTICAS DE HIGIENE INDUSTRIAL:
- Evitar inhalar el vapor o la niebla.
- Evitar el contacto con los ojos.
- Evitar bien después de antes de comer, beber o fumar.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA Y OLORES:

- El producto es un líquido verde oscuro, PAD ES UN FIBROSAS verdes de la matriz, ambos muestran
- UN FAVORABLE OLORES.

GRAVIDAD ESPECÍFICA: 1.010 + / - 0.010

TEMPERATURA DE VAPOR:

- TEMPERATURA DE VAPOR: 20 ° C
- TEMPERATURA DE VAPOR: 26 ° C

EVAPORACIÓN: > 1 (acetato de butilo = 1)

CONTENIDO DE VAPOR: 1.3 (AIRE = 1)

CONTENIDO EN AGUA: 100%

CONTENIDO: 8,5 libras / galón

CONTENIDO DE EVAPORACIÓN: 100,6 ° C (212 ° F)

TEMPERATURA DE VAPOR: 20 ° C

CONTENIDO DE EVAPORACIÓN:

TEMPERATURA DE VAPOR: 26 ° C

TEMPERATURA DE CONGELACIÓN: APROX -9 ° C (16 ° F)

- El producto se congela, se reconstituirá sin pérdida de eficacia al
- temperatura ambiente y se agita.

Propiedades de los ingredientes:

TEMPERATURA DE VAPOR: 20 ° C

TEMPERATURA DE VAPOR: 26 ° C (fusión y prueba cualitativa para AMONÍACO)

TEMPERATURA DE VAPOR: 26 ° C (cloruro de bario método de precipitación)

CONTENIDO DE PRESIÓN PARCIAL: 0,006 mm Hg @ 20 ° C

CONTENIDO DE COV (COV):

CONTENIDO DE COV (COV): 3,85

CONTENIDO DE COV (COV): 2,85

El producto es un líquido verde oscuro. La aspiradora debe estar diluido 1:1 con

AGUA PARA COMPLETAR CON LA REGLA REGLA SCAQMD 1171 Y 1122 REQUISITOS PARA COV SOLVENTE

El producto de limpieza. (COV DEPURADOR = 3,3% ANTES DE DILUCIÓN W / AGUA)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

ELIMINAR DE ACUERDO CON TODOS locales, estatales y federales.
Este producto usado o no, y los envases vacíos de acuerdo a
la ley local, estatal provincial y federales para su ubicación.
Este producto las DESNGRASANTE enjuagues en lagos, arroyos, y ABIERTO
de agua o alcantarillas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

ESTE PRODUCTO NO ES UN PELIGRO PARA EL TRANSPORTE DE ACUERDO CON EL DEPARTAMENTO DE EE.UU.
TRANSPORTE DE TRANSPORTE

Este producto NO SE REQUIERE

Este producto PELIGROSOS DE CLASES: NO PELIGROSOS

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN LEGAL

COMPONENTES DEL LABORATORIO:

Este producto componentes figuran ON: EINECS E INVENTARIO TSCA

Este producto EN COMPONENTES: SECCIÓN 112 LEY DEL AIRE LIMPIO

Este producto TÍTULO III DE SARA DE INFORMES:

Este producto contiene 2-butoxietanol (111-76-2, <4%) que está sujeto a
los requisitos de PRESENTACIÓN DE INFORMES DE LA SECCIÓN 313 DE TÍTULO III DE LA SUPERFONDO
de la Normandas y Reautorización de 1986 en la categoría N230 - GLICOL CIERTAS
EINECS.

Este producto NO A LOS RESIDUOS PELIGROSOS.

Este producto Ninguno de los componentes enumerados

Este producto EN ESTADO: NO FIGURAN LOS COMPONENTES

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

INFORMACIÓN:

INFORMACIÓN ACERCA DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MSDS DEBEN DIRIGIRSE A:

Declaración de la Ley, Inc.

DEPARTAMENTO TÉCNICO

20401 Calle Hwy COSTA.

DEPARTAMENTO DE HUNTINGTON, CA 92649

TELÉFONO: 609/228-0709 (hora del Pacífico 08 a.m.-5 p.m., lunes a viernes)

FAX: 609/228-3830

EMAIL ELECTRÓNICO: INFOWEB@SIMPLEGREEN.COM

TELÉFONO DE LA CÁMARA: 12975

TELÉFONO - CONTRATO N °: GS-07F-0065J

1377477-05A PAD / BPA - CONTRATO N °: GS-07F-BSIMP.

LA LISTA DE NÚMEROS DE VALORES Y NÚMEROS INDUSTRIAL PARTE:

LISTA DE NÚMEROS DE PARTE VERDE TALLA NSN

13012 7930-01-342-5315 SPRAY 24 ml (12/caja)

13005 7930-01-306-8369 1 galón (6/CASE)

13006 7930-01-342-5316 5 LITROS

13016 7930-01-342-5317 15 LITROS

13008 7930-01-342-4145 55 LITROS

13.275 N / A LOTE 275 LITROS

1377477-05A PAD 10.224 7930-01-346-9148 CADA (24/CASE)

NÚMEROS DE MENOR:

LA LISTA DE NÚMEROS DE MENOR:

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (6/CASE)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (2 L (6/CASE)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

1377477-05A GATILLO (12/caja)

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: Chemical Product and Company Identification			
Supplier:	Ocean Agriculture (Pty) Ltd P.O. Box 741, Muldersdrift 1747 Tel: (011) 662 1947 Fax: (011) 662 1515 Web Address: www.oceanag.co.za	OCEAN AGRICULTURE (PTY) LTD	
Trade Name:	Megafol	HAZCHEM Class:	Non Hazardous
SA Number:		UN No.:	
Chemical Family:		Chemical Abstract No.:	
Chemical Name:		In Case of Emergency Call:	+27-11-662 1947
MSDS No.:			
Manufacturer:	Valagro S.P.A. Zoni Industriale, Piazzano di Alessia, Italia		

SECTION 2: Composition and Ingredient Information			
Hazardous Components	% by weight:	EC Classification:	R Phrases:
Name	-		

SECTION 3: Hazards Identification	
Main Hazard:	Health injuries are not known or expected under normal use. Ecological injuries are not known or expected under normal use.
Flammability:	Not combustible but can be flammable in comparison with other substances.
Chemical Hazard:	None
Biological Hazard:	None
Reproductive Hazard:	None
Potential Acute Health Effects:	Acute LD50 = unknown
ECs	May cause irritation, redness and pain.
Skin Irritation	Not known to be absorbed through the skin.
Inhalation	Inhalation of spray mist may cause mild nasal and respiratory irritation, sore throat and coughing.
Ingestion	Harmful if swallowed. Ingestion of the substance may cause abdominal cramps, nausea and vomiting.
Carcinogenicity:	Not available/unknown
Mutagenicity:	Not available/unknown
Neurotoxicity:	Not available/unknown
Potential Chronic Health Effects:	Not known
Medical Conditions Aggravated by:	Not known
Overexposure:	
Overexposure Signs/Symptoms:	Not Applicable/Unknown

SECTION 4: First aid Measures	
Eye Contact:	Flush eyes with water as a precaution. If eye irritation persists, consult a specialist.
Skin Contact:	Rinse with water. If skin irritation persists, consult a physician.
Inhalation:	Move to fresh air.
Ingestion:	Drink water as a precaution. Do not induce vomiting.
Additional Information:	No special precautions required.

SECTION 5: Fire Fighting Measures	
Special Hazards:	None
Flammable Limits (in air by volume)	
Lower LFL:	Not Applicable

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Upper/Lower	Not Applicable	
Fire Extinguishing	Water Spray: yes	Carbon Dioxide: yes
Materials:	Flammable: yes	Dry Chemicals: yes
	Halon: no	Other:
Unusual Fire and Explosion Hazards:	None	
Explosion Sensitivity to Mechanical Impact:	Not Applicable	
Explosion Sensitivity to Static Discharge:	Not Applicable	
Special Fire-Fighting Procedures:	Standard procedure for chemical fires	

SECTION 6: Accidental Release Measures

Personal Precautions:	Use personal protective equipment.
Environmental	None
Precautions:	
Small Spills:	Wash area with copious amounts of water
Large Spills:	Wash area with copious amounts of water. Use an absorbent to soak up excess material

SECTION 7: Handling and Storage

Work and Hygiene Practices:	Avoid any handling which causes spray mist formation
Storage and Handling Practices – Non-Bulk	Store in a cool dry place without any contact with combustible materials. Access to water and eye wash facility should be available.
Containers:	
Storage and Handling Practices – Bulk	Store the product in a dry place without any contact with combustible materials. Access to water and eye wash facility should be available.
Containers:	
Protective Practices During Maintenance of Contaminated Equipment:	Avoid any handling causing spray mist formation. If formation of mist cannot be avoided or if ventilation is not adequate, use of a respirator is advisable.

SECTION 8: Exposure Controls – Personal Protection

Occupational Exposure Limits:	
Ventilation and Engineering Controls:	None usually required
Respiratory Protection:	None normally needed. Use dust mask if conditions warrant
Eye Protection:	Safety glasses with side shields
Hand Protection:	Protective gloves are recommended to avoid contact
Body Protection:	Booth covering clothing
Other Protection:	-

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

Appearance:	Dark Brown to black liquid
Odour:	N/A
pH:	7.6 (10% water)
Boiling Point:	>100°C
Melting/Freezing Point:	Freeze point - below 0°C
Flash Point:	Non Flammable
Flammability:	Non Flammable
Auto-Flammability:	Non Flammable
Explosive Properties:	Not Applicable
Oxidizing Properties:	Not Applicable
Vapour Pressure:	Below 1mmHg

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Density:	1.26kg/l
Solubility - Water:	Infinitely soluble in water
Solubility - Solvent:	-
Solubility - Coefficient:	-
Neurotoxicity:	None

SECTION 10: Stability and Reactivity

Hazardous Decomposition	None
Products:	-
Incompatible Materials:	Strong oxidant materials
Conditions to avoid:	-

SECTION 11: Toxicological Information

Acute Toxicity:	This product is not classified as a toxic substance
Skin and Eye Contact:	The product may cause irritation to mucous membranes
Chronic Toxicity:	No long term adverse effects are known
Carcinogenicity:	None
Mutagenicity:	None
Reproductive Hazard:	None

SECTION 12: Ecological Information

Aquatic Toxicity - Fish	-
Aquatic Toxicity - Toxicity - daphnia magna:	-
Aquatic Toxicity - algae	-
Biodegradability:	Components will ionise accordingly as per composite chemical components
Bio-accumulation:	Negative
Mobility:	Good
Greenhouse gas:	-

SECTION 13: Disposal Considerations

Disposal Methods:	Dispose of polluted spillage to an authorised waste facility as chemical waste.
Disposal Packaging:	Dispose of drums or containers in the proper manner

SECTION 14: Transport Information

UN No.:	-
Intl/Road (ADR/RID)	-
ADR/RID Shipping Name:	-
ADR/RID C/E/C Preced	-
No.:	-
ADR/RID Packaging Group:	III
ADR/RID Class:	-
ADR/RID Item No.:	-
ADR/RID Hazard Identity	-
No.:	-
Sea (IMDG-Code)	-
IMDG Shipping Name:	-
IMDG Class:	-
IMDG Packaging Group	III
IMDG Marine Pollutant:	-
IMDG DHS No.:	-
IMDG ME AG Table No.:	-
ME AG (VO/ETX)	-
IMDA Shipping Name:	-

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1.1 A Class:	-
1.1 A Subcategory risks:	-
ADNR Class:	-
1.1 N Description:	-
1.1 N Emergency Action Code:	-
1.1 B Classification	-
Itemized No.:	-

SECTION 15: Regulatory Information	
EEC :	-
Hazard Classification:	-
Risk Phases:	None
Safety Phases:	None
National Legislation:	Classified as a non hazardous substance

SECTION 16: Other Information	
The information stated above is issued from the producer information of the product. It does not contain any guarantee for special properties. It is important that the persons using the above product are informed of the exact laws and regulations, and the product is used according to these, and for no other purpose than it was supplied for.	

SECTION 17: Exclusion of Liability	
The information herein is supplied in good faith, but no warranty, explicit or implicit is made. The information in this sheet has been assembled by the manufacturers based on their studies and on the work of others. The manufacturers and suppliers make no warranties, expressed or implied as to the accuracy, completeness or adequacy of the information contained herein. The manufacturers and suppliers shall not be liable to the vendor, the vendor's employees, or anyone for any direct, special or consequential damages arising out of or in connection with the accuracy, completeness, adequacy, or furnishing of such information.	

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión: 08.03.2006
Reemplaza la emisión del 17.03.2005

1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 100317

Denominación: Ácido clorhídrico fumante 37% p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Utilización de la sustancia/preparación

Análisis químico

Producción química

Producción y análisis farmacéuticos

Denominación de la empresa

Empresa: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-2440

Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología * Madrid * Tel: 91 562 04 20

2. Composición/información sobre los componentes

Solución acuosa.

Componentes peligrosos

Denominación según Directivas de la CEE:

Número CAS: Número CEE: Número de índice CE: Clasificación

Ácido clorhídrico

7647-01-0 231-595-7 017-002-01-X

C: R34
Xi: R37

Contenido:

37 %

(texto de las frases R en el apartado 16)

3. Identificación de peligros

Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. Avisar al médico.

Tras contacto con la piel: Aclarar con abundante agua. Extraer la sustancia por medio de algodón impregnado con polietilenglicol 400. Despojarse inmediatamente de la ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (al menos durante 10 minutos). Avisar inmediatamente al oftalmólogo.

Tras ingestión: beber abundante agua (hasta varios litros), evitar vómitos (!Riesgo de perforación!). Avisar inmediatamente al médico. No efectuar medidas de neutralización.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100317
Denominación: Ácido clorhídrico fumante 37% p.a. ACS,ISO,Reng. Ph Eur

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
Adaptar a los materiales en el conorno.

Riesgos especiales:
Incombustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. En caso de incendio puede producirse: cloruro de hidrógeno.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Referencias adicionales:

Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:

No inhalar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:
No lanzar por el sumidero.

Procedimientos de recogida/limpieza:

Recoger con material absorbente y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H⁺(Art. 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Sin otras exigencias.

Almacenamiento:

Bien cerrado. Almacenar entre +2°C y +25°C.

Exigencias sobre recipientes de almacenaje y recipientes:
No usar recipientes metálicos.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros específicos de control:

CE

nombre	Hydrogeno cloruro
valores	5 ml/m ³ 8 mg/m ³

Protección personal:

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100317
Denominación: Ácido clorhídrico fumante 37% p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro E-(P2)
Protección de los ojos: precisa
Protección de las manos: Para contacto pleno:

Guantes: Caucho nitrilo
Espesor: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 120 Min.

En caso de salpicaduras:
Guantes: Latex natural
Espesor: 0,6 mm
Tiempo de penetración: > 120 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatri® L (Sumercion), 706 Lapren® (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección: Ropa protectora contra ácidos.

Medidas de higiene particulares:
Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico: líquido
Color: incoloro
Olor: penetrante
Valor pH (20 °C) < 1
Viscosidad dinámica (15 °C) 2,3 mPa*s
Punto de fusión no disponible
Punto de solidificación -30 °C
Punto de ebullición no disponible
Temperatura de ignición no aplicable
Punto de inflamación no aplicable
Límite de explosión bajo
alto
Presión de vapor (20 °C) 190 hPa
Densidad (20 °C) ~ 1,19 g/cm³
Solubilidad en Agua (20 °C) soluble

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número:	100317
Denominación:	Ácido clorhídrico fumante 37% p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

Calentamiento.

Materias a evitar

Reacción exotérmica con: aminas, permanganato de potasio, halogenatos, óxidos de semimetales, hidruros de semimetales, aldehídos, éter vinilmetílico.

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: carburos, litio siliciuro, fluor.

Formación de gas con: aluminio, hidruros, formaldehído, metales (formación de hidrógeno), soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, sulfuros.

Riesgo de explosión con: metales alcalinos, ácido sulfúrico concentrado.

Productos de descomposición peligrosos
en caso de incendio: véase capítulo 5.

Información complementaria

materiales inadecuados: aleaciones metálicas, metales. En contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso: (Riesgo de explosión!).

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

LC₅₀ (inhalativo, rata): 3124 ppm(V) /1 h (cloruro de hidrógeno) (RTECS).

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Características probables a causa de los componentes del producto:

Tras inhalación: Irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar.

Tras contacto con la piel: Quemaduras.

Tras contacto con los ojos: Quemaduras. ¡Riesgo de ceguera! Tras ingestión: quemaduras en la boca, faringe, esófago y tubo gastrointestinal. Existe riesgo de perforación intestinal y de esófago.

Tras tiempo de latencia: paro cardiovascular.

Información complementaria

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número:

100317

Denominación:

Ácido clorhídrico fumante 37% p.a. ACS, ISO, Reag. Ph Eur

12. Informaciones ecológicas

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100317
Denominación: Ácido clorhídrico fumante 37% p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Etiquetado reducido(1999/45/CE,art.10,4)

Pictograma:	C	Corrosivo
Frases R:	34	Provoca quemaduras.
Frases S:	26-36/37/39-45	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acídase a un médico. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muestrele la etiqueta).

16. Otras informaciones

Texto de todas las frases-R del capítulo 2:

34 Provoca quemaduras.
37 Irrita las vías respiratorias.

Razón de revisión

Cambio/completado en el capítulo 8.
Cambio/completado en el capítulo 10.

Revisión general.

Representante regional:

VWR International S.L. * Apartado 48 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500 *
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Química, S.A. * Apartado 47 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500
* Fax: +34 (0) 93 5440 000* e-mail: lfsciencc@merck.es

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.



Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión:
Reemplaza la emisión del

23.03.2006
09.11.2005

1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 100731

Denominación: Ácido sulfúrico 95-97% p.a. ISO

Utilización de la sustancia/preparación

Análisis químico
Producción y análisis farmacéuticos

Denominación de la empresa

Empresa: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-2440
Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología * Madrid * Tel: 91 562 04 20

2. Composición/información sobre los componentes

Nr.-C.A.S.: 7664-93-9

P.M.: 98,08 g/mol

Fórmula molecular: H_2O_4S
(según Hill)

Fórmula química: H_2SO_4

Número de índice CE: 016-020-00-8

Número CE: 231-639-5

Componentes peligrosos

Denominación según Directivas de la CEE:

Número C.A.S.: Número CEE: Número de índice CE: Clasificación

Ácido sulfúrico

7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8

C; R35

Contenido:

(texto de las frases R en el apartado 16)

95 - < 97 %

3. Identificación de peligros

Provoca quemaduras graves.

4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. Avisar al médico.
Tras contacto con la piel: Aclarar con abundante agua. Extraer la sustancia por medio de algodón impregnado con polietilenglicol 400. Despojarse inmediatamente de la ropa contaminada. Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (al menos durante 10 minutos). Avisar inmediatamente al oftalmólogo.
Tras ingestión: beber abundante agua (hasta varios litros), evitar vómitos (¡Riesgo de perforación!). Avisar inmediatamente al médico. No efectuar medidas de neutralización.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100731
Denominación: Ácido sulfúrico 95-97% p.a. ISO

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
Adaptar a los materiales en el contomo.

Riesgos especiales:
Incombustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. En caso de incendio pueden producirse sulfóxidos.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:
Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Referencias adicionales:
Refrigerrar los recipientes con rociado de agua desde una distancia segura. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos. Precipitar los vapores emergentes con agua.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:
No inhalar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:
No lanzar por el sumidero.

Procedimientos de recogida/limpieza:
Recoger con material absorbente y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® HT(Art. 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Sin otras exigencias.

Almacenamiento:

Bien cerrado. Temperatura de almacenamiento: sin limitaciones.

8. Controles de exposición/protección personal

Protección personal:

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro P 2.
Protección de los ojos: precisa

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100731
Denominación: Ácido sulfúrico 95-97% p.a. ISO

Protección de las manos:	Para contacto pleno:
	Guantes: Viton
	Espesor: 0.70 mm
	Tiempo de penetración: > 480 Min.
	En caso de salpicaduras:
	Guantes: Caucho butilo
	Espesor: 0.7 mm
	Tiempo de penetración: > 120 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 890 Vitoject® (Sumerción), 898 Butoject® (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección: Ropa protectora contra ácidos.

protección:

Medidas de higiene particulares:

Sustituir la ropa contaminada y sumergir en agua. Protección preventiva de la piel. Lavar manos y cara al finalizar el trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido
Color:	incolore
Olor:	inodoro
Valor pH a 49 g/l H ₂ O	(25 °C) 0.3
Viscosidad dinámica	(20 °C) ~ 24 mPa*s
Punto de fusión	~ 3 °C
Punto de ebullición	~ 335 °C
Temperatura de ignición	no aplicable
Punto de inflamación	no aplicable
Límite de explosión	bajo alto no aplicable no aplicable no aplicable
Presión de vapor	(20 °C) ~ 0.0001 hPa
Densidad de vapor relativa	(20 °C) ~ 3.4
Densidad	(20 °C) 1.84 g/cm ³
Solubilidad en Agua	(20 °C) soluble (!Atención! Desprendimiento de calor)
Descomposición térmica	~ 338 °C

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100731
Denominación: Ácido sulfúrico 95-97% p.a. ISO

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

Calentamiento fuerte.

Materias a evitar

(Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: / Posibles reacciones violentas con: agua, metales alcalinos, compuestos alcalinos, amoníaco, aldehídos, acetónitrilo, metales alcalinotérreos, soluciones de hidróxidos alcalinos, ácidos, compuestos alcalinotérreos, metales, aleaciones metálicas, óxidos de fósforo, fósforo, hidruros, halógenuros de halógeno, halogenatos, permanganatos, nitratos, carburos, sustancias inflamables, disolventes orgánicos, acetiluros, nitrilos, nitrocompuestos orgánicos, anilinas, peróxidos, picloros, nitruros, litio siliciuro, compuestos férricos, bromatos, cloratos, aminas, percloratos, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada.

Productos de descomposición peligrosos
en caso de incendio: véase capítulo 5.

Información complementaria

higroscópico; corrosivo;
incompatible con tejidos de plantas/animales, metales.

En contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso: (Riesgo de explosión!).

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

LC₅₀ (inhalativo, rata): 510 mg/m³/2 h (referido a la sustancia pura) (IUCLID).

Síntomas específicos en ensayos sobre animales:

Ensayo de irritación ocular (conejo): Quemaduras (IUCLID).
Ensayo de irritación cutánea (conejo): Quemaduras (IUCLID).

En base a otras características peligrosas del producto, no se presentan otros valores toxicológicos.

Toxicidad subaguda a crónica

No teratígeno en experimentos con animales. (IUCLID)

Mutagenicidad bacteriana: test de Ames: negativo. (in vitro) (IUCLID)

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Tras inhalación de aerosoles: lesión de las mucosas afectadas.

Tras contacto con la piel: graves quemaduras con formación de costras.

Tras contacto con los ojos: quemaduras, lesiones de la córnea.

Tras ingestión: fuertes dolores (peligro de perforación), malestar, vómitos y diarrea. Tras un período de latencia de algunas semanas, posibilidad de estrechamiento de la salida del estómago (estenosis del píloro).

Información complementaria

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100731
Denominación: Ácido sulfónico 95-97% p.a. ISO

12. Informaciones ecológicas

Biodegradabilidad:

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

Comportamiento en compartimentos ecológicos:

No es de esperar un enriquecimiento en organismos.

Efectos ecológicos:

Efectos biológicos:

Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Peligroso para el agua potable en caso de penetración de pequeñas cantidades en suelos o acuíferos. Efecto tóxico sobre peces y algas. No produce consumo biológico de oxígeno.

Toxicidad para los peces: L₅₀: 16-29 mg/l /96 h (Ficha de datos de Seguridad externa).

Toxicidad de dafnia: Daphnia magna CE₅₀: 29 mg/l /24 h (Ficha de datos de Seguridad externa).

Otras observaciones ecológicas:

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones sobre pauses, indicaciones específicas de productos así como contactos.

Embalaje:

Los envases de productos Merck han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones especiales para las peculiaridades nacionales así como contactos

14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR, RID

UN 1830 SCHWEFELSAEURE, 8, II

Transporte fluvial ADN, ADN R no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code

UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II

EmS: F-A S-B

Transporte aéreo CAO, PAX

UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II

Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional y en la forma como se aplican en Alemania . Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional en otros países comunitarios.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 100731
Denominación: Ácido sulfúrico 95-97% p.a. ISO

15. Información reglamentaria

Etiquetado según Directivas de la CEE

Pictograma:	C	Corrosivo
Frases R:	35	Provoca quemaduras graves.
Frases S:	26-30-45	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. No echar jamás agua a este producto. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muestrele la etiqueta).
Número CE:	231-639-5	Etiquetado CE
<i>Etiquetado reducido(1999/45/CE,art.10.4)</i>		
Pictograma:	C	Corrosivo
Frases R:	35	Provoca quemaduras graves.
Frases S:	26-45	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muestrele la etiqueta).

16. Otras informaciones

Texto de todas las frases-R del capítulo 2:

35 Provoca quemaduras graves.

Razón de revisión

Cambio/Completado de los parámetros físico-químicos.
Cambio/completado en el capítulo 10.
Cambio en el capítulo de toxicología.
Cambio en el capítulo de ecología

Revisión general.

Representante regional:

VWR International S.L. * Apartado 48 * E-08100 Moller del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500 *
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Quimica, S.A. * Apartado 47 * E-08100 Moller del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500
* Fax: +34 (0) 93 5440 000* e-mail: itescience.merck.es

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.